

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Баринов Э.Ф., Николенко О.И., Бондаренко Н.Н., Игнатьева А.Н.,
Ткачева О.Н.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

В настоящее время методология обучения на кафедре гистологии медицинского университета строится с учетом гармоничного сочетания классических форм (микроскопирование с зарисовкой препаратов, обсуждение теоретических вопросов) и современных информационных технологий. Преимуществом последних является не столько нивелирование разрыва между техническими возможностями общества и образовательной сферы, сколько открывающиеся перспективы в создании режима максимальной индивидуализации обучения и самообучения каждого студента фундаментальным дисциплинам медицины. Реализацию данной задачи кафедра гистологии ДонГМУ осуществляет путем: 1) разработки нового поколения учебно-методических пособий, нашедших свое отражение в «Практикуме по эмбриологии, цитологии и общей гистологии», «Практикуме по частной гистологии», «Атласе электронной микроскопии», изданных в течение последних двух лет; 2) создания иллюстрированных компьютерных программ обучающего и контролирующего типов как составной части компьютерного учебника по гистологии.

Созданные на кафедре учебно-методические пособия базируются на приоритете гистологического препарата, являющегося первичным элементом изучения и окончательным объектом контроля усвоения материала и овладения практическими навыками. Это предопределило структуру изложения каждой темы в виде логической цепочки следующих технологических операций: формирование проблемы – определение целевых видов деятельности – подготовка соответствующих ситуационных задач с использованием визуальных объектов в пределах обширной иллюстративной части пособия – обучение алгоритму их решения – составление программы операций – решение задачи. Помимо управления самообучением студентов, а также обеспечением самоконтроля и самокоррекции полученных знаний, данные методические пособия преследуют цель более высокого уровня – обучение студентов логическому мышлению, умению выявлять

общие закономерности строения и развития органов, анализировать и интерпретировать морфофункциональные взаимосвязи.

Вторым направлением повышения эффективности преподавания гистологии является создание компьютерного учебника. Помимо традиционно используемых на кафедре гистологии ДонГМУ контролирующих тестовых компьютерных программ текстового и иллюстративного типа, повышающих объективность и надежность контроля знаний студентов, в последние годы особое значение приобретают обучающие компьютерные программы. Мотивом к их созданию стала открывшаяся, благодаря компьютерному обеспечению, возможность для каждого студента самостоятельно и эффективно в диалоговом режиме с программой приобретать знания и умения, получая при этом постоянно объективную информацию относительно уровня достигнутой цели (то есть умения правильно дифференцировать структурные объекты). В основу данной компьютерной программы положена единая идеология, которая базируется на: 1) использовании широкого банка высококачественных видеоизображений гистопрепаратов и электронных микрофотографий; 2) алгоритмическом принципе в обучении, предусматривающем морфологический анализ органа в иерархическом аспекте (система – орган – оболочки (или паренхима и строма) – тканевой состав – клеточный состав – особенности внутриклеточной организации). Причем каждый обучающий шаг закрепляется контролирующим, позволяющим подтвердить усвоение материала; при отсутствии положительного результата предлагаются рисунки и короткий текст, детализирующие изучаемый вопрос, после чего повторно производится контроль. Использование современных технологий на кафедре гистологии ДонГМУ привело к повышению эффективности обучения, конечным критерием которого являются результаты экзаменационного контроля. Так, за последние три года существенно повысилось качество успеваемости иностранных студентов. Доля студентов, сдавших экзамен на «4» и «5» в 1998 году на 14,3% превысила аналогичный показатель в 1993 г.

Не ограничиваясь достигнутым, мы предполагаем возможность реализации новых перспектив, открываемых достижениями НТП. Следующий шаг видится в создании обучающих компьютерных программ, работающих в режиме вербального общения с обучающимся, использование не только статических, но и динамических видеоизображений, например, для демонстрации органогенеза, клеточных механизмов иммунологических реакций и т.п.